

① BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑪ DE 3141729 A1

⑤ Int. Cl. 3:
E 06B 7/22
B 60 R 13/06
B 60 J 1/17

⑳ Aktenzeichen:
㉔ Anmeldetag:
㉕ Offenlegungstag:

P 31 41 729.9
21. 10. 81
28. 4. 83

㉑ Anmelder:
Daimler-Benz AG, 7000 Stuttgart, DE

㉒ Erfinder:
Wahr, Johannes, Dipl.-Ing., 7261 Gechingen, DE; Kling,
Guenter, 7030 Böblingen, DE

DE 3141729 A1

Behördeneigentum

⑤4 »Dichtung für heb- und senkbare Fensterscheiben, insbesondere Seitenscheiben von Personen- oder Kombinationskraftwagen«

Die Erfindung bezieht sich auf eine Dichtung für heb- und senkbare Fensterscheiben, insbesondere Seitenscheiben von Personen- oder Kombinationskraftwagen, die im Bereich der Scheibenoberkante am Tür- oder Dachrahmen befestigt ist, und die eine Dichtlippe aufweist, die bei einer durch die sich hebende Scheibe bewirkten Verformung der als Hohlkörper ausgebildeten Dichtung in Richtung auf den oberen, äußeren Randbereich der Scheibe zu bewegt wird und sich bei sich senkender Scheibe von diesem entfernt. Derartige Dichtungen werden z.B. bei rahmenlosen Fensterscheiben eingesetzt, um zu verhindern, daß die Scheibe bei schneller Fahrt durch Unterdruckeinwirkung nach außen gezogen und von der Dichtung abgehoben wird. Eine solche Dichtung sollte dahingehend weitergebildet werden, daß sie bei hochgefahrter Scheibe fest und flächig an dieser anliegt und einen möglichst geringen Überstand zur Fahrzeugaußenseite aufweist. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß innerhalb der Dichtung mindestens ein Winkelhebel angeordnet ist, dessen einer Schenkel sich in die Dichtlippe hinein erstreckt und dessen anderer Schenkel bei Einlaufen der sich hebenden Scheibe in ihre geschlossene Endlage von der Scheibe im Sinne eines Heranschwenkens der Dichtlippe an die Scheibe beaufschlagt wird.

(31 41 729)

DE 3141729 A1

Daimler-Benz Aktiengesellschaft
Stuttgart-Untertürkheim

Daim 13 995/4
19. Oktober 1981

A n s p r ü c h e

- 5 1. Dichtung für heb- und senkbare Fensterscheiben, insbe-
sondere Seitenscheiben von Personen- oder Kombinations-
kraftwagen, die im Bereich der Scheibenoberkante am Tür-
oder Dachrahmen befestigt ist, und die eine Dichtlippe
aufweist, die bei einer durch die sich hebende Scheibe
bewirkten Verformung der als Hohlkörper ausgebildeten
Dichtung in Richtung auf den oberen, äußeren Randbereich
der Scheibe zu bewegt wird und sich bei sich senkender
Scheibe von diesem entfernt, d a d u r c h g e k e n n -
10 z e i c h n e t, daß innerhalb der Dichtung (1) min-
destens ein Winkelhebel (5) angeordnet ist, dessen
einer Schenkel (6) sich in die Dichtlippe (7) hinein
erstreckt und dessen anderer Schenkel (8) bei Einlaufen
der sich hebenden Scheibe (4) in ihre geschlossene End-
15 lage von der Scheibe (4) im Sinne eines Heranschwenkens
der Dichtlippe (7) an die Scheibe (4) beaufschlägt wird.

21.10.8

3141729

- 8 --2-

Daim 13 995/4

2. Dichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, daß der Winkelhebel (5) im Verbin-
dungsbereich seiner beiden Schenkel (6,8) um eine Achse
(9) schwenkbar in der Dichtung (1) gelagert ist.
- 5 3. Dichtung nach Anspruch 2, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t, daß als Lager für die Achse (9) ein
zu einem Auge (10) geformtes Endteil eines Stützbandes
(11) der Dichtung dient.
- 10 4. Dichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden
Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß der Winkelhebel als Strangpreßteil ausgebildet ist.

Daimler-Benz Aktiengesellschaft
Stuttgart-Untertürkheim

Daim 13 995/4
19. Oktober 1981

Dichtung für heb- und senkbare Fensterscheiben,
insbesondere Seitenscheiben von Personen- oder
Kombinationskraftwagen

- 5 Die Erfindung betrifft eine Dichtung für heb- und senkbare Fensterscheiben, insbesondere Seitenscheiben von Personen- oder Kombinationskraftwagen, die im Bereich der Scheibenoberkante am Tür- oder Dachrahmen befestigt ist, und die eine Dichtlippe aufweist, die bei einer durch die sich hebende Scheibe bewirkten Verformung der als Hohlkörper ausgebildeten Dichtung in Richtung auf den oberen, äußeren Randbereich der Scheibe zu bewegt wird und sich bei sich senkender Scheibe von diesem entfernt.
- 10 Eine derartige Dichtung ist bereits der DE-OS 25 35 508 als bekannt zu entnehmen. Dichtungen dieser Art werden z. B. bei rahmenlosen Fensterscheiben eingesetzt, um zu vermeiden, daß durch bei höheren Fahrgeschwindigkeiten

auftretenden Unterdruck die Scheibe nach außen gezogen wird, wodurch sie von der Dichtung abhebt und störende Windgeräusche auftreten. Solche Dichtungen sind aber auch vorteilhaft anwendbar bei bündig mit der Außenkante des Fahrzeugs angeordneten Scheiben, die mit an ihren 5 Seitenbereichen befestigten Führungselementen versehen sind, die in zurückgesetzte Führungskanäle eingreifen; in diesem Falle wäre dann die Anordnung optisch störender Führungselemente im Bereich der Scheibenoberkante nicht 10 erforderlich.

Der vorliegenden Erfindung lag die Aufgabe zugrunde, eine Dichtung der vorstehend beschriebenen Gattung so weiter- zubilden, daß sie bei hochgefahrter Scheibe fest und flächig an dieser anliegt und einen möglichst geringen 15 Überstand zur Fahrzeugaußenseite hin aufweist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß innerhalb der Dichtung mindestens ein Winkelhebel ange- ordnet ist, dessen einer Schenkel sich in die Dichtlippe hinein erstreckt und dessen anderer Schenkel bei Einlaufen 20 der sich hebenden Scheibe in ihre geschlossene Endlage von der Scheibe im Sinne eines Heranschwenkens der Dichtlippe an die Scheibe beaufschlägt wird.

Im Interesse einer einwandfreien Funktion des Winkelhebels ist es dabei vorteilhaft, wenn dieser im Verbindungsbereich 25 seiner beiden Schenkel um eine Achse schwenkbar in der Dichtung gelagert ist.

Als Lager für die Achse kann dabei in vorteilhafter Weise ein zu einem Auge geformtes Endteil eines Stützbandes der Dichtung dienen.

Eine besonders einfache und kostengünstige Herstellung des Winkelhebels ist möglich, wenn dieser als Strangpreßteil ausgebildet ist.

5 Der Gegenstand der Erfindung soll im folgenden anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert werden.

In der Zeichnung zeigen

10 Fig. 1 einen Vertikalschnitt durch eine erfindungsgemäße Dichtungsanordnung bei etwas geöffneter Scheibe, und

Fig. 2 eine Darstellung entsprechend Fig. 1 bei ganz geschlossener Scheibe.

15 In der Zeichnung ist eine als Hohlkörper ausgebildete Dichtung 1 dargestellt, die auf einen Flanschbereich 2 eines nicht näher gezeigten Fensterrahmens 3 einer Kraftwagentür aufgeschoben ist. Die Dichtung 1 dient der Abdichtung des oberen Bereichs einer weit außen angeordneten, heb- und senkbaren Scheibe 4. Innerhalb der Dichtung 1 ist ein Winkelhebel 5 angeordnet, dessen einer Schenkel 6 sich in eine außenliegende Dichtlippe 7 hinein erstreckt und dessen anderer Schenkel 8 von der hochfahrenden Scheibe 4 derart beaufschlagt wird, daß die Dichtlippe 7 unter Verschwenken außen an den entsprechenden Randbereich der Scheibe 4 gedrückt wird. Um ein definiertes Schwenken des Winkelhebels 5 zu erreichen, ist dieser im Verbindungsbereich seiner beiden Schenkel 6, 8 um eine Achse 9 schwenkbar gelagert,

20

25

21.10.87

3141729

- 7-6 -

Daim 13 995/4

die in einem Auge 10 angeordnet ist, das von einem Endbereich eines Stützbandes 11 der Dichtung 1 gebildet wird.

5 Das Zurückfedern des Winkelhebels 5 und der Dichtlippe 7 bei sich öffnender Scheibe 4 erfolgt durch die Elastizität der Dichtung 1, wobei jedoch auch die Verwendung einer Schenkelfeder od. dgl. denkbar wäre.

10 Es wäre auch denkbar, den Winkelhebel statt über eine definierte Schwenklagerung einfach durch Einbetten in das Material der Dichtung zu halten.

Die Anzahl und die genaue Lage der Winkelhebel ist für jeden Anwendungsfall durch einfache Versuche zu ermitteln.

Le⁷-
erseite

Nummer: 3141729
Int. Cl.³: E06B 7/22
Anmeldetag: 21. Oktober 1981
Offenlegungstag: 28. April 1983

- 9 -

3141729

Fig.1

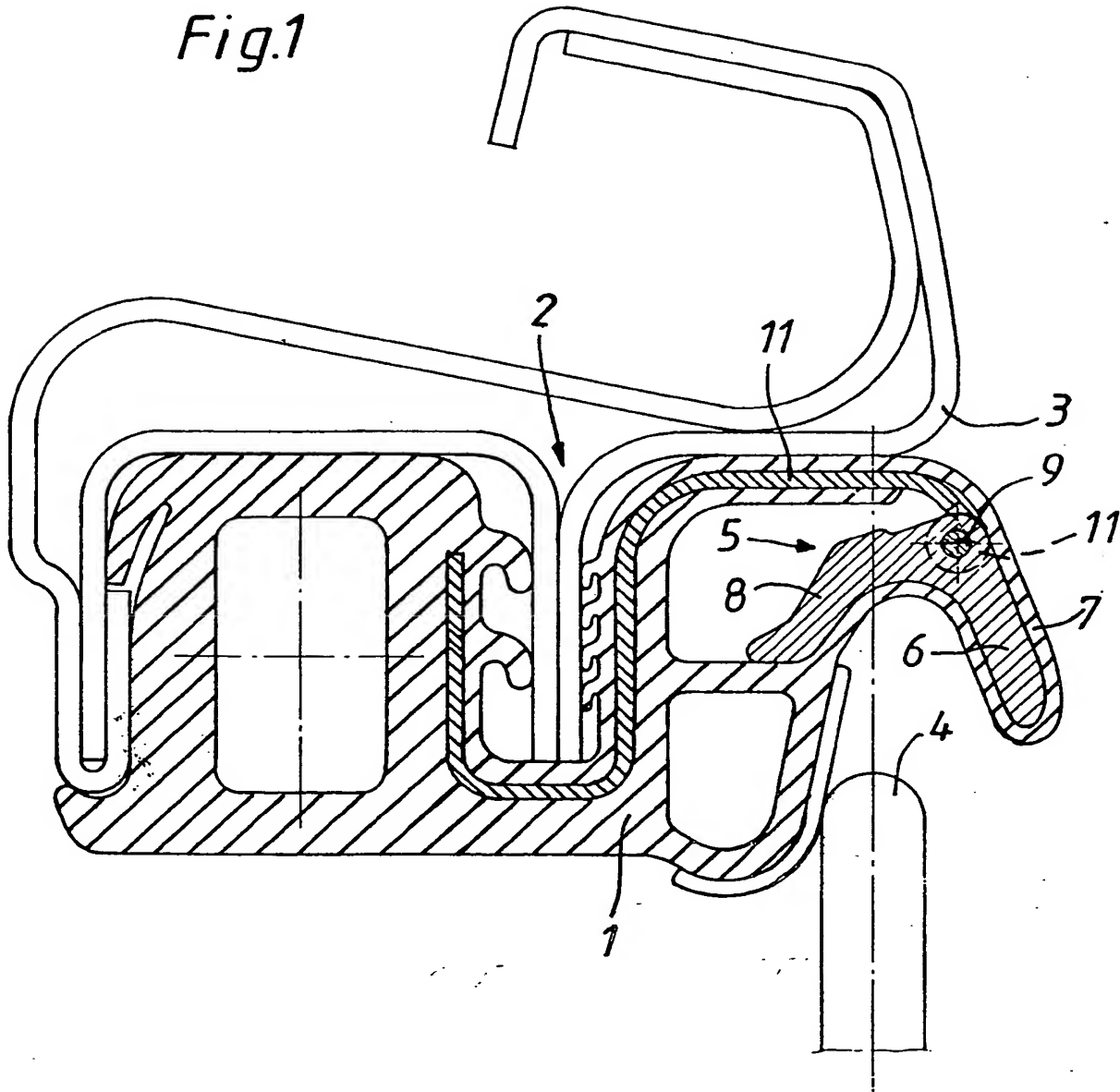


Fig. 2

